

**CORONAVIRUS**



# **PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE CADÁVERES ANTE LA PANDEMIA POR COVID-19**

V2 - 28/04

**PROVINCIA  
DE SANTA FE**



Ministerio de Salud - Provincia de Santa Fe

# COMITÉ TÉCNICO COVID-19

---

## PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE CADÁVERES ANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Ante el escenario actual de Pandemia y no existiendo evidencia de los alcances que pudiera tener luego de la muerte la transmisión viral y el tiempo de sobrevivencia viral en cadáveres, atendiendo a las normativas del CDC y OMS para manipular muestras y materia contaminada y, dejando en claro que las mismas podrían ser modificadas ante nuevos lineamientos e investigaciones en este sentido, se realizan las siguientes recomendaciones para el manejo de cadáveres.

### Lineamientos generales:

Habida cuenta que el deceso puede producirse en diferentes escenarios se contemplan las siguientes recomendaciones acorde al lugar donde el deceso se produzca.

1. Muerte de sujeto con diagnóstico de Infección en sala de terapia intensiva.
2. Muerte de sujeto en sala de internación no crítica con diagnóstico de Covid-19.
3. Muerte en institución sin diagnóstico de Covid-19, en espera de confirmación
4. Muerte en domicilio con paciente en situación de aislamiento por ser considerado no complicado con confirmación viral.
5. Muerte en domicilio de caso sospechoso asintomático aislado en domicilio sin confirmación viral.

### Ante cadáver con causa de MUERTE CLARAMENTE ATRIBUIDA a la evolución de su infección por COVID-19

El manejo de cadáveres requiere tener en cuenta lo observado para otras patologías provocadas por virus respiratorios de alta transmisibilidad. Por lo tanto, se considera que si bien no existen, a la fecha, evidencias científicas sólidas del tiempo de persistencia del COVID-19 en cadáveres, se recomiendan las siguientes medidas para el manejo de los mismos. De acuerdo a lo observado para otros virus respiratorios se considera que estos cadáveres podrían suponer un riesgo de infección para las personas que entren en contacto directo con ellos.

Por lo tanto, y en sintonía con las directrices de CDC, OMS y ECDC para el manejo de muestras con COVID-19 en laboratorios, se recomienda:

# COMITÉ TÉCNICO COVID-19

## PARA LA SITUACIÓN DE TRASLADO DESDE UN NOSOCOMIO O DOMICILIO DONDE EL PACIENTE SE ENCONTRABA EN SITUACIÓN DE AISLAMIENTO

- El cadáver debe ser transferido **lo antes posible** luego del fallecimiento, al depósito definido por las autoridades provinciales y/o municipales.
- Puede permitirse el acceso de los familiares y amigos a la habitación antes de proceder al traslado del cadáver. **Los familiares NO deben establecer ningún tipo de contacto** físico con el cadáver o con las superficies o elementos de su entorno por la posibilidad de haber tenido algún tipo de contacto con el mismo y haber sufrido contaminación. De cualquier manera, deberán estar protegidos por bata desechable, unos guantes y una mascarilla quirúrgica.

### MANEJO DEL CADÁVER HASTA SU TRASLADO

1. **PROTECCIÓN PERSONAL:** *Todas las personas que participen en el manejo del cadáver* para prepararlo para su traslado desde el NOSOCOMIO O SITIO DE AISLAMIENTO **deberán estar provistas con los equipos de protección** individual adecuados de acuerdo a lo establecido en las recomendaciones para el equipo de salud que atienda a casos en investigación, probables o confirmados para infección por COVID-19.

El kit de elementos de protección personal estará compuesto de indumentaria que cumple la función de barrera en todo el cuerpo del personal que realiza la tarea:

- Kit quirúrgico descartable con protección de cabeza, cuerpo, pies y piernas. Compuesto por: camisolín o bata, gorro, cubre calzado (bota larga).
- Guantes de látex (doble).
- Protección respiratoria barbijo quirúrgico / máscara tipo N95.
- Protección ocular tipo anteojos de seguridad o de cara completa (full-face) transparente y ajustable.
- Calzado de seguridad.

NOTA: El conjunto de elementos de los elementos del punto 1 puede ser reemplazado por un mameluco descartable de cuerpo completo (overall), hidrórepelente tipo Tyvek o similar. El uso del Equipamiento de Protección Personal (EPP) se detalla en Anexo 1.

# COMITÉ TÉCNICO COVID-19

---

## 2. GESTIÓN DE RESIDUOS PATOGENICOS:

Los diferentes elementos del Equipamiento de Protección Personal deben ser segregados, almacenados y transportados en forma acorde al tipo de riesgo que representan y a las normas vigentes en cuanto a almacenamiento (recipientes, bolsas rojas, rotulado, etc). Deben ser tratados por los mecanismos previstos para estos casos en el establecimiento y/o transportista-operador debidamente habilitado por la autoridad de control.

## 3. MANEJO DEL CADÁVER:

- **Todos los tubos, drenajes y catéteres deben ser removidos.**
- **Cualquier orificio o herida debe desinfectarse** con una solución de hipoclorito sódico que contenga 5.000 ppm de cloro activo (dilución 1:10 de hipoclorito de sodio con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente) **y cubrirse con material impermeable.**
- Debe mantenerse especial **cuidado al manipular elementos punzantes** como catéteres intravenosos y descartarlos en un recipiente adecuado.
- **Tape los orificios** nasales y oral para evitar fugas de líquidos corporales.
- El cadáver debe introducirse en una **bolsa sanitaria** que reúna las características técnicas sanitarias adecuadas de **resistencia a la presión de los gases en su interior, estanqueidad e impermeabilidad**. La introducción en la bolsa se debe realizar dentro de la propia habitación de aislamiento. Esta bolsa deberá ser **pulverizada cuidadosamente con desinfectante de uso hospitalario o con una solución de hipoclorito sódico** que contenga 5.000 ppm de cloro activo (dilución 1:10 de hipoclorito de sodio con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente).
- Una vez que el cadáver esté adecuadamente introducido en la bolsa y la misma cerrada con todas las precauciones necesarias, **se puede sacar sin riesgo para conservarlo en el depósito mortuario** en cámara de frío o colocarlo en ataúd para llevarlo al tanatorio y realizar el entierro o cremación.

# COMITÉ TÉCNICO COVID-19

---

## MANEJO DEL CADÁVER HASTA EL TANATORIO O LUGAR DE DEPÓSITO

- El personal de traslado del cadáver lo recibirá ya en la bolsa cerrada y desinfectada adecuadamente. \*
- Lo colocarán en el móvil de traslado y será ubicado en el depósito destinado por las autoridades.
- El personal de traslado tendrá como precaución que la bolsa no sufra deterioro y estar equipado con las siguientes medidas de protección: guantes de látex y barbijos de protección descartables.
- \*En la ciudad de Rosario se solicita se coloque el cadáver en una segunda bolsa de las mismas características de la primera; antes de hacerlo proceder a rociar con desinfectante de uso hospitalario o solución de hipoclorito de sodio que contenga 5000 ppm de cloro activo (dilución 1/10 de una lavandina de concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente ) la primera bolsa .
- Luego se procederá al encajonamiento del mismo en el ataúd con cerrado definitivo en el lugar.

Si la causa de muerte es dudosa y no se conoce con certeza que el paciente haya fallecido como consecuencia de haber contraído el COVID-19 se le realizará el hisopado y se enviará para su análisis. EL PERSONAL QUE MANIPULA EL CADÁVER DEBERÁ HACERLO SIGUIENDO LAS MISMAS PRECAUCIONES QUE EN EL CASO ANTERIOR.

### IMPORTANTE:

**No debe realizar autopsia a los cadáveres de personas fallecidas por COVID-19**, ya fuesen casos clasificados como caso en investigación, probable o confirmado, salvo indicaciones clínicas y legales fundamentadas. En caso de tratarse de una muerte dudosa y de tener que realizar autopsia, se debe comunicar inmediatamente a las autoridades sanitarias responsables para que los profesionales a cargo puedan actuar según protocolos establecidos en el poder judicial, esto es, actuación ante casos de transmisibilidad o peligrosidad por contaminación de tóxicos o agentes virales y o de alta contagiosidad

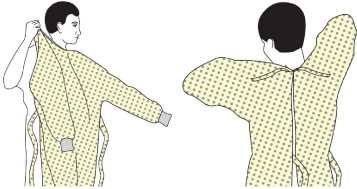

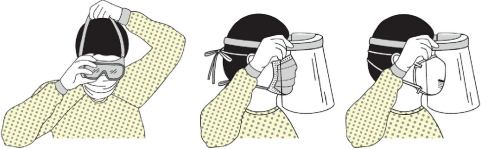
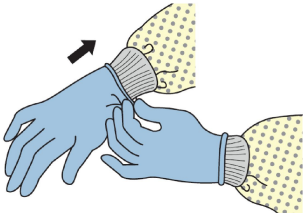
# COMITÉ TÉCNICO COVID-19

## Anexo 1.

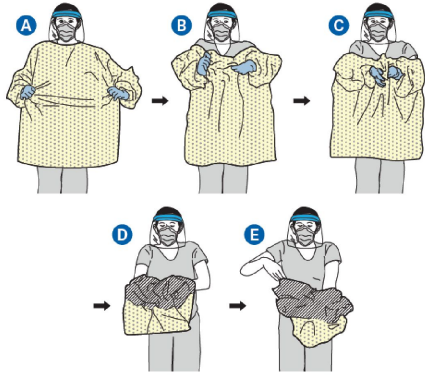

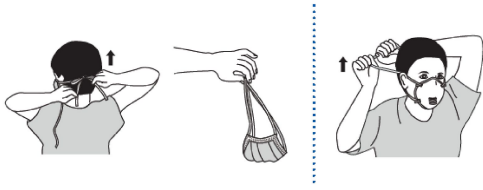
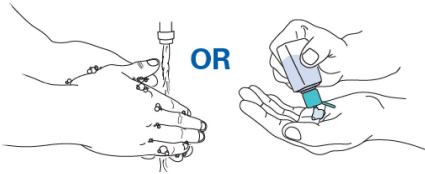
### SECUENCIA DE VESTIDO/COLOCACIÓN Y DESVESTIDO/RETIRO DE EPP

Adaptado de Center for Disease Control and Prevention - EEUU

Disponible en: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>

SECUENCIA DE VESTIDO Y COLOCACION DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	
<b>1. BATA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cubra en forma completa desde el cuello a las rodillas y cierre sobre la espalda.</li><li>• Cierre y ajuste en espalda, átela a cuello y cintura.</li></ul>	
<b>2. PROTECION RESPIRATORIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asegure las tiras o bandas elásticas sobre el cuello y la mitad de la cabeza.</li><li>• Ajuste la banda flexible al puente de la nariz</li><li>• Ajústela a la cara y por debajo del mentón</li><li>• Verifique el ajuste del respirador</li></ul>	
<b>3. PROTECCION OCULAR/FACIAL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coloque sobre la cara y ajuste</li></ul>	
<b>4. GUANTES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coloque guantes y extiéndalos para cubrir la manga de la bata.</li></ul>	

# COMITÉ TÉCNICO COVID-19

SECUENCIA DE DESVESTIDO Y RETIRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	
<p><b>1. BATA Y GUANTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El frente y las mangas de la bata y el exterior de los guantes, están contaminados.</li> <li>Si sus manos se contaminan durante el retiro de la bata y los guantes. Inmediatamente lave y desinféctelas.</li> <li>Toma la bata desde el frente, sáquela de manera de que las tiras posteriores de rompan y usted toque solamente el exterior de la misma solo con las manos enguantadas.</li> <li>Al sacarla, dóblela de adentro hacia afuera en un paquete.</li> <li>Al mismo tiempo retire sus guantes tocando solo el interior de los mismos y de la bata con sus manos desnudas.</li> <li>Descártela en recipiente de residuos patogénicos.</li> </ul>	
<p><b>2. PROTECCIÓN OCULAR/FACIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El exterior de la protección ocular/facial está contaminado.</li> <li>Si sus manos se contaminan durante el retiro de esta protección. Inmediatamente lave y desinféctelas.</li> <li>Retire la protección ocular/facial desde la parte trasera, tirando la banda y sin tocar el frente de las mismas.</li> <li>Si son reutilizables, ubíquelas en un recipiente para su reproceso.</li> <li>De otra manera, descártela en recipiente de residuos patogénicos.</li> </ul>	
<p><b>3. PROTECCIÓN RESPIRATORIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El frente de la protección respiratoria está contaminado, no lo toque.</li> <li>Si sus manos se contaminan durante el retiro de esta protección. Inmediatamente lave y desinféctelas.</li> <li>Suelte las tiras o elásticos de la protección respiratoria y retírela son tocar el frente de las mismas.</li> <li>Descártela en recipiente de residuos patogénicos.</li> </ul>	
<p><b>4. LAVADO DE MANOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lávese las manos y/o use solución desinfectante INMEDIATAMENTE a quietarse todos los elementos de protección</li> </ul>	

# COMITÉ TÉCNICO COVID-19

---

## FUENTES:

CDC. *Sequence for Donning and Removing Personal Protective Equipment*. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/PPE-Sequence.pdf> (último acceso: 23/03/2020)

Kampf, G. et al. 2020. *Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents*. Journal of Hospital Infection 104 (3): 246 – 251 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022> (último acceso: 23/03/2020)

Ministerio de Salud de Argentina. 2020. *Recomendaciones para el manejo de cadáveres de casos de COVID-19*.

Ministerio de Salud de India. 2020. *COVID-19: Guidelines on dead body management* disponible en: [https://www.mohfw.gov.in/1584423700568\\_COVID19GuidelinesonDeadbodymanagement.pdf](https://www.mohfw.gov.in/1584423700568_COVID19GuidelinesonDeadbodymanagement.pdf) (último acceso: 23/03/2020)

Ministerio de Sanidad de España. 2020. *Procedimiento para el manejo de cadáveres de casos de COVID-19*

WHO. 2020. *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. (Situation Report 23.)